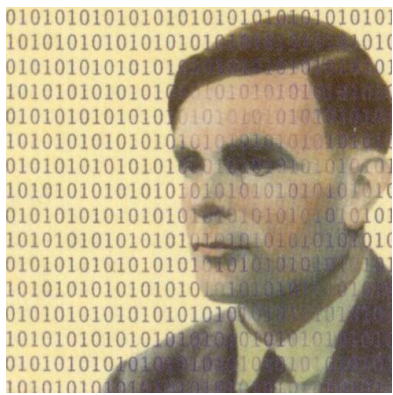


ALAN TURING, PIONERO DE LA COMPUTACIÓN Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Alan Turing (1912-1954) fue un coloso. Además de ser uno de los padres de la computación y un temprano forjador del concepto de la Inteligencia Artificial, su trabajo en el desarrollo de una máquina para descifrar códigos fue decisivo para derrotar a los nazis en la Segunda Guerra Mundial.



Sin embargo, su condición de homosexual atrajo la desgracia a su vida personal y profesional, debido a la intolerancia social y legal de su época. Con motivo del centenario de su nacimiento, que hace de 2012 el "Año Turing", se ha puesto en marcha una campaña para lograr que el gobierno británico le rehabilite.

Alan Mathison Turing nació en Londres el 23 de junio de 1912. Desde corta edad, se sintió atraído por la ciencia.

Su vocación se acabó canalizando a través de las matemáticas, y así, en 1934, se graduó con honores en el prestigioso King's College de Londres.

Los intereses científicos de Turing iban más allá de los campos de investigación convencionales de la época. A mediados de la década de 1930, desarrolló un planteamiento muy preciso de las bases teóricas de la computación, que en muchos aspectos se acabaría convirtiendo en el pistoletazo de salida para la carrera mundial hacia la construcción de la primera computadora propiamente dicha.

Con el inicio de la Segunda Guerra Mundial en 1939, Turing fue reclutado por el gobierno británico a fin de que dedicase su talento y sus nociones pioneras de la aún naciente computación para luchar contra la aparente superioridad nazi en el cifrado de mensajes secretos.

El Tercer Reich disponía de aparatos sofisticados como la Máquina Enigma, la usada más a menudo, que permitían encriptar los mensajes de un modo virtualmente indescifrado por cualquier método convencional. Eso le daba al bando de Adolf Hitler una clara ventaja táctica en sus operaciones militares.

La situación era dramática, ya que el mundo libre estaba bajo una seria amenaza por la doctrina beligerante y genocida del Tercer Reich y por el gran empuje inicial de sus ejércitos bien pertrechados y modernizados, que invadían países con una atemorizante facilidad.



El enfoque personal de Alan Turing al abordar el reto de vencer a la Máquina Enigma fue decisivo. Como resultado, él y sus colaboradores lograron, contra el pronóstico de muchos expertos que lo consideraban una misión imposible, crear una máquina capaz de romper la encriptación generada por su adversaria nazi, y gracias a ello la Inteligencia Aliada obtuvo de los mensajes interceptados información estratégica abundante sobre los planes enemigos, que ayudó a ganar la guerra.

El éxito de Turing en el combate de mentes contra la Máquina Enigma y sus operarios demostró que era factible romper otras encriptaciones del bando del Eje, y así, en Bletchley Park, el centro principal de descifrado británico, donde Turing trabajaba, se

abordó, también con éxito, el duelo contra otra clase de máquina de encriptación, la Lorenz SZ. El contrincante capaz de derrotarla tuvo que ser la primera o una de las primeras computadoras de la historia, la ultrasecreta Colossus, diseñada para tal fin, y de la que se fabricaron varias unidades.

Los datos descifrados mediante estas diversas máquinas en el amanecer de la computación fueron vitales por ejemplo para realizar el 6 de junio de 1944 el desembarco de Normandía.



En 1945, tras finalizar la guerra, el Laboratorio Físico Nacional británico (NPL por sus siglas en inglés) le encargó a Turing el diseño de un ordenador. El ACE (Automatic Computing Engine) representaba un ejemplo temprano de computadora capaz de almacenar electrónicamente su programa, y preparada para realizar trabajos de todo tipo, como lo está hoy cualquier ordenador convencional.

En 1948, Turing pasó a trabajar para el laboratorio de computación de la Universidad de Manchester, otro centro pionero, donde sus ideas ya habían ejercido una gran influencia. Allí, entre otras cosas, Turing desarrolló el sistema de programación del Ferranti Mark I, que en muchos aspectos se puede considerar el primer ordenador electrónico

digital del mundo disponible comercialmente.

En 1950, adelantándose de nuevo a su tiempo, Turing creó un test que lleva su nombre y que es fundamental dentro de los cimientos del concepto de Inteligencia Artificial, cimientos en buena parte puestos por él. El test de Turing, en líneas generales, se basa en poner a prueba la conducta de un ordenador o robot ante un observador humano que desconoce la naturaleza del individuo con el que está tratando. Una máquina pasará con éxito el Test de Turing si su comportamiento, a través por ejemplo de una conversación mediante mensajes de texto, se parece tanto al de un humano genuino que el observador es incapaz de diferenciar entre la máquina y una persona real.

Muchos fueron los logros de Alan Turing antes de cumplir los cuarenta años de edad. Sin embargo, su ascenso meteórico al estrellato de la historia de la computación terminó a raíz de conocerse públicamente su homosexualidad y haber mantenido relaciones sexuales con un chico de 19 años de edad, algo esto último que en el Reino Unido de 1952 estaba tipificado como delito.

Tal como diría años después un compañero de trabajo de Turing en Bletchley Park, fue una suerte para el bando aliado que durante la guerra no se supiera que Turing era homosexual, ya que de haberse descubierto, las autoridades le habrían expulsado y se habría tardado más tiempo en derrotar al Tercer Reich, con el consiguiente aumento en el número de víctimas del genocidio nazi y de bajas en el bando aliado y en la población en general.

Entre ser encarcelado o seguir un riguroso tratamiento hormonal para suprimir su tendencia sexual, Turing escogió esto último. Los efectos secundarios del tratamiento le perjudicaron física y mentalmente, provocándole por ejemplo depresión y ansiedad. El 8 de junio de 1954, fue hallado muerto en su domicilio, tendido en la cama. Los análisis revelaron el envenenamiento con cianuro potásico como causa de la muerte. Por aquel entonces, Turing trabajaba en experimentos químicos que requerían diversos productos, incluyendo el compuesto que le mató. Se determinó que él mismo se autoadministró el veneno. Aunque se contempló la posibilidad de que Turing ingiriese por error el veneno

debido a una negligencia suya (el cianuro, al parecer, estaba en una manzana de la que comió), el dictamen generalizado fue que se suicidó.

La muerte de Alan Turing, poco antes de cumplir los 42 años de edad, privó al mundo de una mente brillante que podría haber dado un considerable empuje al desarrollo de la computación. Nunca sabremos qué logros habría Turing aportado a la ciencia si su vida hubiera seguido el curso natural.

Con motivo de cumplirse en 2012 el centenario del nacimiento de Alan Turing, ha surgido una iniciativa, respaldada por numerosas instituciones científicas, de dentro y fuera del Reino Unido, para lograr que el gobierno británico indulte a título póstumo a Turing, y de ese modo su persona y figura sean rehabilitadas oficialmente. La iniciativa también es vista como una forma simbólica de ayudar a reparar las tropelías que las personas homosexuales han sufrido en numerosas culturas humanas y todavía sufren muy a menudo en algunas naciones.

Artículo escrito por Jorge Munnshe en [Noticias de la Ciencia.com](http://Noticias.de.la.Ciencia.com)